ANLEITUNG

AXIAL 3D

Ferngesteuerter Coaxial Hubschrauber

WARNUNG
Dieses ferngesteuerte Modell ist kein Spielzeug. Begleitung eines Erwachsenen wird empfohlen.
Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch aufmerksam diese Anleitung. Wenn Sie mit dem funk-ferngesteuerten
Fliegen von Modellen nicht vertraut sind, so bitten Sie einen erfahrenen Piloten um Unterstützung.
Sie sollten die laufenden Rotor-Blätter nie berühren.
Benutzen Sie dieses Modell nur im Freien!

Änderungen, Fehler und Druckfehler vorbehalten

PARKFUN
RADIO CONTROLLED ACTION & FUN

ZUERST LESEN

Dieses Modell wird eingeflogen und getrimmt geliefert und ist flugbereit, sobald der Akku geladen ist. Diese Anleitung bietet einen Überblick über die Konstruktion und die Steuerung und kann als Referenz verwendet werden.

WARNUNG

Ein Modellflugzeug ist kein harmloses Spielzeug! Es kann durch unsachgemäße oder fahrlässige Handhabung beim Betrieb zu Sachschäden und Verletzungen führen.

- Die Luftschraube im Betrieb entwickelt eine hohe Drehenergie. Alles, was dabei in die Drehebene der Luftschraube gelangt, wird zerstört oder zumindest stark beschädigt – also auch Gliedmaßen! Bitte extreme Vorsicht walten lassen!
- Gelangt ein Gegenstand in die Drehebene der laufenden Luftschraube, so wird nicht nur dieser, sondern auch die Luftschraube beschädigt. Teile davon können sich lösen, was zu einer extremen Unwucht führt, wodurch das gesamte Flugzeug in Mitleidenschaft gezogen und unberechenbar wird.
- Störungen der Fernsteuerungsanlage, beispielsweise durch Fremdstörungen, Ausfall eines Bauteils oder durch leere bzw. defekte Stromquellen hervorgerufen, lassen ein Modellflugzeug ebenfalls unberechenbar werden: Es kann sich ohne Vorwarnung in jede beliebige Richtung bewegen.
- Ein Modellflugzeug weist eine große Anzahl Verschleißteile auf, beispielsweise Getriebeteile, Motor, Kugelgelenke usw. Eine ständige Wartung und Kontrolle des Modells ist daher unbedingt erforderlich. Wie bei den „großen“ Vorbildern üblich, muss auch am Modell vor jedem Start eine „Vorflugkontrolle“ durchgeführt werden, bei der evtl. entstandene Mängel erkannt und rechtzeitig beseitigt werden können, bevor sie zu einem Absturz führen.
- Dieser Modellhubschrauber darf nur von Erwachsenen oder Jugendlichen ab 16 Jahren unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen betrieben werden
- Es besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Spitzen und Kanten
- Ein Modellflugzeug zu steuern ist nicht einfach; zum Erlernen dieser Fähigkeit ist Ausdauer und eine gute Auge-Handkoordination erforderlich.
- Vor der Inbetriebnahme des Modells ist es unerlässlich, sich intensiv mit der Materie „elektrisch getriebene Segler“ auseinanderzusetzen. Dies sollte sowohl durch Fachliteratur erfolgen, als auch praktisch, z.B. durch Zuschauen auf Modellflugplätzen mit Seglerbetrieb, in Gesprächen mit anderen Seglerpiloten oder durch den Besuch einer Modellflugschule. Auch der Fachhandel hilft Ihnen gern weiter.
- Diese Anleitung unbedingt zunächst vollständig lesen. Erst mit dem Betrieb beginnen, wenn die Vorgehensweise klar verstanden worden ist!
- Änderungen des Aufbaus bei Verwendung anderer als in der Anleitung empfohlener Teile dürfen nicht vorgenommen werden, es sei denn, Sie haben sich von Qualität, Funktionstüchtigkeit und Eignung dieser anderen Zubehörteile überzeugt.
- Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf einen sachgerechten Aufbau und ordnungsgemäßen Betrieb des Modells haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung abgelehnt.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS / SCHADENERSATZ

Weder die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung in Zusammenhang mit dem Modell, noch die Bedienung und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Fernsteuerungsanlagen können von der Firma PARKFUN überwacht werden.
Daher übernimmt die Fa.PARKFUN keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus der fehlerhaften Verwendung und dem Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.
Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend anders vorgeschrieben, ist die Verpflichtung der Fa. PARKFUN zur Leistung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem Schadenstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Fa. PARKFUN. Dies gilt nicht, soweit die Fa. PARKFUN nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatz oder großer Fahrlässigkeit unbeschränkt haftet.

VORSICHTSMAßNAHMEN

3
IMMER
- Schließen Sie eine Haftplichtversicherung für den Betrieb ferngesteuerter Modelle ab
- Stellen Sie sicher, dass andere Piloten andere Frequenzen benützen
- Vergewissern Sie sich, dass sich auf dem Flugplatz keine Menschen oder Hindernisse befinden
- Stellen Sie sicher, dass die Fernsteuerakkus und der Betriebsakku vollständig aufgeladen sind
- Überprüfen Sie das Flugzeug auf lockeren Schrauben oder Beschädigungen
- Schalten Sie zuerst die Fernsteuerung ein und dann das Modell
- Machen Sie einen Reichweitentest (siehe Fernsteuerungsanleitung)

NACH DEM FLUG:
- Schalten Sie das Modell und dann erst die Fernsteuerung aus
- Entfernen Sie die Akkus
- Untersuchen Sie das Flugzeug nach lockeren Schrauben oder Beschädigungen
- Stellen Sie das Modell auf einen belüfteten und trockenen Platz
- Schützen Sie das Modell immer vor direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen

AKKU:
- Überladen Sie niemals den Akku
- Hören Sie auf zu Fliegen, wenn die Leistung des Akkus nachlässt
- Vorbeugen Sie einem Kurzschluss
- Halten Sie den Akku immer von direktem Sonnenlicht, heißen Temperaturen und Feuer entfernt
- Niemals durchbohren, anschneiden, beugen oder abquetschen
- Der Akku soll völlig aufgeladen und abgeschützt gelagert werden
- Laden Sie den Akku immer mit einem für Li-Ionen- oder Li-Po-Akkus geeigneten Ladegerät
- Ladegerät und Akkus beim Laden oder Entladen niemals unbeaufsichtigt lassen
- Verwenden Sie nur die für den Sonic 185 empfohlenen Akkus (siehe erförderlichen Akku unter Zubehör)

WENN SIE LITHIUM-POLYMER-AKKUS VERWENDEN:
Auf Grund der hohen Energiedichte dieser Akkus, sollten Sie immer extrem umsichtig damit umgehen.

Deswegen kann PARKFUN nie haftbar sein für Haftungs- und Nachfolgeschäden beim Betrieb

SICHERHEITSINFORMATIONEN und BENÜTZUNGSVORKEHRUNGEN für Li-Po-AKKUS

Lithium-Polymer Gebote:
Verwenden Sie immer ein korrekt spezifiziertes Lithium-Polymer-Ladegerät (zwingend)
Überprüfen Sie immer doppelt, dass Ihr Multifunktionsladegerät auf Li-Po-Modus eingestellt ist (extrem wichtig)
Verwenden Sie immer ein stabilisiertes Netzteil für die Stromversorgung Ihres Ladegerätes (keine Autobatterie).
Stellen Sie das Ladegerät immer auf die gesamte in Reihe geschaltete Zellenzahl „s“ des Packs ein.(oder Packanzahl wenn in Reihe geladen wird)
Lesen Sie den Aufdruck auf dem Akku, um die Zellenanzahl für den Ladevorgang zu erhalten (zB: als 3-Zellen laden)
Behandeln und transportieren Sie den Akku vorsichtig, um Durchstechen, Deformation oder Kurzschluss mit anderen Objekten zu verhindern.
Trennen Sie den Akku vollständig von Reglern mit BEC, um eine langsame Über-Entladung zu verhindern.
Stellen Sie sicher, dass die Stecker gut isoliert sind, um Kurzschlüsse bei der Benutzung oder dem Lagern zu verhindern.
Überprüfen Sie vor dem Laden oder Entladen, dass der Akku physikalisch und elektrisch unbeschädigt ist.
Lithium-Polymer Verbote:
Lassen Sie den Akku niemals über 4,25V pro „s“-Serien-Zellen laden (Definition des Überladens)
Verwechseln Sie nie die gesamte Anzahl der Zellen eines Packs (z. Bsp. 6 Zellen bei 3s2p) mit der seriellen Zellenzahl (3 bei 3s2p)
Stellen Sie den Ladestrom niemals über 1C ein, wenn Sie nicht die entsprechende Ausrüstung haben und den Prozess komplett überwachen können.
1C=3,2A für einen 3200mAh-Pack, 0,83A für einen 830mAh-Pack und so weiter. Wählen Sie einen entsprechenden Lademodus bei oder unterhalb 1C aus.
Laden Sie nicht ungleiche oder unpassende Akkupacks in Serie oder mit verschiedenen Zellentypen, Zellenkapazitäten, Packkapazitäten oder
Ladestatus (+/- 0,03V pro Zelle). Im Zweifel immer getrennt laden.
Lassen Sie es nicht zu, dass Ihr Akkupack unter 3,0v PRO Zelle entladen wird.(Hinweis: verwenden Sie Akkuwächter und Zeitschalter oder einen lithiumsicheren Regler, landen Sie sofort bei merklichem Leistungsverlust, Überentladung = Überhitzung/Beschädigung)
Setzten Sie den Akku keiner starken Hitze oder länger anhaltenden hohen Temperaturen aus.
Setzen Sie niemals den Ladevorgang fort, wenn der Pack eine oder mehrere beschädigte oder aufgeblähte Zellen enthält.
Setzen Sie niemals den Ladevorgang fort, wenn der Pack warm wird (LiPO Packs sollten immer kühl laden)
Laden Sie niemals einen Pack, der nach Wiederherstellung unter 3,0V aufweist (unter 3,0V pro serielle Zelle)
Laden Sie die Zellen niemals unbeobachtet, stellen Sie sich immer einen Wecker und beobachten Sie den Ladeprozess.
Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen einer möglichen Brandentwicklung:
Laden Sie in abgeschlossenen Räumen, von brennbaren oder wertvollen Gegenständen entfernt, und vermeiden Sie das Laden der Akkus im Modell. Wenn Sie sich entschließen, in der Nähe von fremdem Eigentum zu Laden, dann halten Sie einen Feuerlöscher oder eine Feuerdecke bereit. Laden Sie niemals in einem fahrenden Auto, da das Feuer und der Rauch zusätzlich zu einem Verkehrsunfall führen können. Wenn der Akku mit dem Modell abgestürzt ist oder während des Ladens warm wird, dann legen Sie ihn an einen offenen Platz, um ihn zu beobachten. Bringen Sie ihn niemals in ein Fahrzeug, Clubhaus, Garage oder ins Haus. Falls Sie einen Akkupack beobachten, der sich aufbläht oder anschwillt, bringen Sie ihn an einen für die Beobachtung sicheren Ort. Falls das Anschwellen während des Ladevorgangs eintritt, trennen Sie den Akku sofort vom Ladegerät und bringen Sie ihn an einen sicheren Ort zur Beobachtung. Falls die Leitungen versehentlich durchgescheuert wurden, legen Sie den Pack an einen sicheren Ort und beobachten ihn 15min. Falls Sie sich dazu entschließen, einen Akku zu entsorgen, dann entladen Sie ihn ganz langsam vollständig, bevor Sie ihn wegwerfen oder zum Recycling geben, damit er keine Kurzschlussgefahr für das Verwertungssystem darstellt. Zum langsamen Entladen benutzen Sie eine Glühlampe oder legen Sie den Akku in Salzwasser

PACKUNGSINHALT

1 Model AXIAL 3D
Flugfertig Hubschrauber inklusif Elektronik

Elektronik Teilen
1 4 Kanal Fernlenkanlage 2,4 Ghz
1 Li-Po Antriebsakku 7,4V - 900mAh
1 Automatic Balance Li-Po Ladegerät
1 Netzteil

TECHNISCHE DATEN:

Rotor Ø:	340mm
Länge:	410mm
Gewicht:	228g
E-Motor:	Dual180 type
RC:	4 Kanal /2 micro servos
Akku:	LiPo Antriebsakku, 7,4V - 900 mAh

Erforderliches Zubehör: 8 Alkaline Batterien (LR-6 type)

FERNLENKANLAGE:

1 Antenne
2 Handgriff
3 LED Anzeige
4 Hohenruder Trim Mode 1
Motor Trim Mode 2
5 Hohenruder / Seitenruder stick Mode 1
Gas / Seitenruder stick Mode 2
6 Ruder trim
7 Servo Umkehr Schaltern
8 ON / OFF Schalter
9 Querruder trim
10 Gas / Querruder stick Mode 1
Hohenruder / Querruder stick Mode 2
11 Gas Trim Mode 1
Hohenruder Trim Mode 2
12 Haken

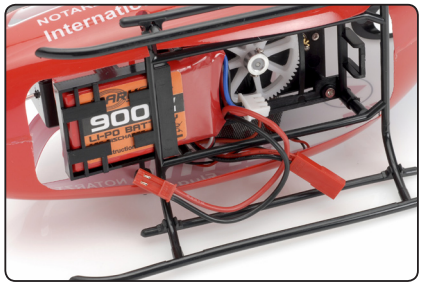
LADEN VON DIE LI-PO ANTRIEBSAKKU

- Schließen Sie das Netzteil an die Li-Po Balance Ladegerät an.
- Schließen Sie das Netzteil an Netzström an. Das ROTE Led leuchtet auf.
- Schließen Sie den Li-Po Antriebsakku an das Li-Po Balance Ladegerät an. Die GRUNE Led leuchtet auf
- Wenn die Li-Po Antriebsakku völlig aufgeladen ist, die GRÜNE Led leuchtet nicht mehr..

SENDER-AKKUS

Setzen Sie 8 Stück AA-Batterien LR6 (nicht mitgeliefert) in das Batteriefach des Senders.

ANTRIEBSAKKU

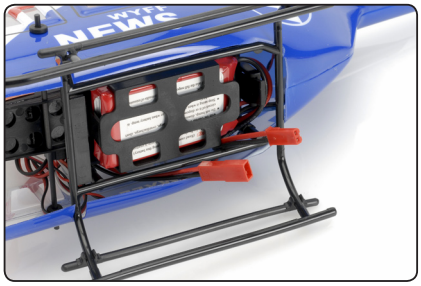


EC-135 Version

Schieben sie das Li-Po Antriebsakku im model ein. Beachten Sie darauf, dass die Batterieleitungen nicht die Zahnräder berühren

Long Ranger Version

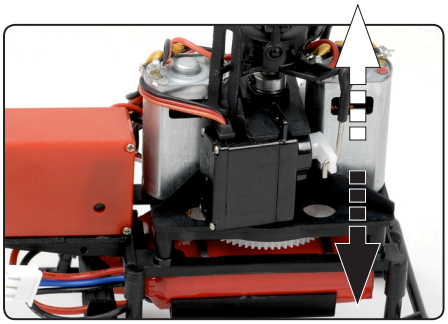
Legen Sie die Batterie in die Batteriehalterung und klicken Sie den Halter im Rahmen an. Beachten Sie darauf, dass die Batterieleitungen nicht die Zahnräder berühren



FUNKTIONEN

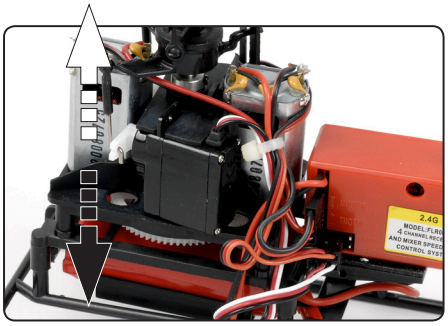
MODE 1
VORWARTS -
RUCKWARTS

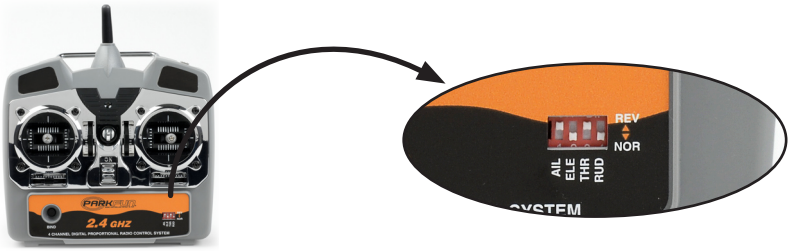
MODE 2
VORWARTS -
RUCKWARTS



ROLLEN

ROLLEN



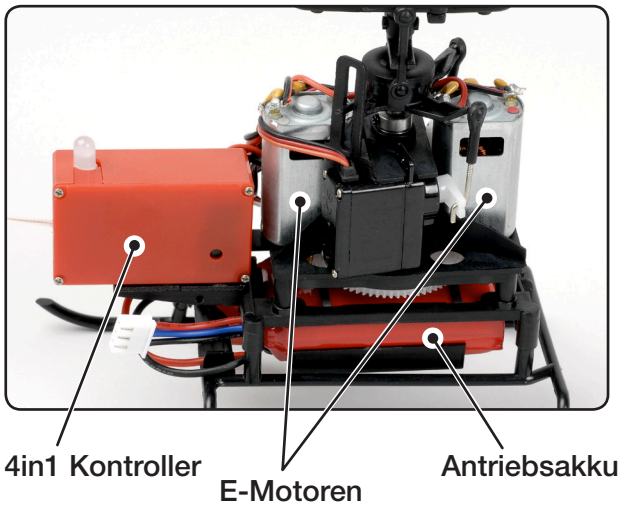


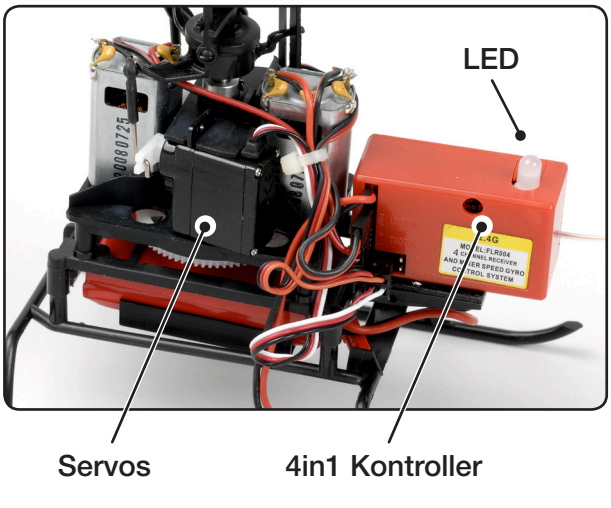
Überprüfen Sie, ob die Bedienungselemente bewegen, wie in der Abbildung aufgeführt wird. Nötigenfalls können Sie
die Bewegungen mit den Umpolungsknöpfen unten am Sender entsprechend anpassen.

TRIMS ADJUSTMENT

Um kleine unerwünschte Einflüsse oder Unvollkommenheiten am Steuersystem aus zu gleichen, können Sie die Trimm-Knöpfe unter und neben den Steuerknüppeln entsprechend einstellen. Hiermit
können Sie die Neutralstellung der Knüppel ändern. Auf diese Weise ist es Ihnen möglich, den Hubschrauber schweben oder das Flugzeug fliegen zu machen, ohne dass Sie zu oft die Knüppel bewegen müssen.

ELEKTRONISCHE BAUELEMENTE





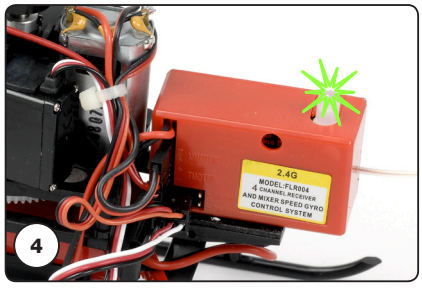
Die Elektronik Teilen sind Fertig vormontiert. Überprüfen Sie bitte diese Elektronik Teilen, um zu garantieren, dass sie fest angebracht sind, während irgendeine Verschiebung im Transport aufgetreten sein kann.

SCHNELL STARTEN

Überprüfen Sie ob die Elektronik richtig funktioniert. Das Modell muss getrimmt und fein abgestimmt werden für eine optimale Flugleistung. Sender und dann erst Empfangsanlage einschalten. Zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender.

1: Die Gasknuppel und Gastrim immer nach unter stellen
2: Die Fernlenkanlage anschalten

3: Die Antriebsakku anschliessen

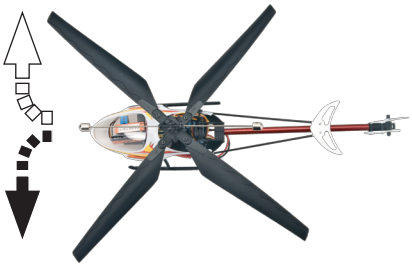


4: Die LED auf die 4in1 Kontroller wird ROT blinken. Bitte warten sie ein augenblick bis die LED GRUN aufleuchtet.

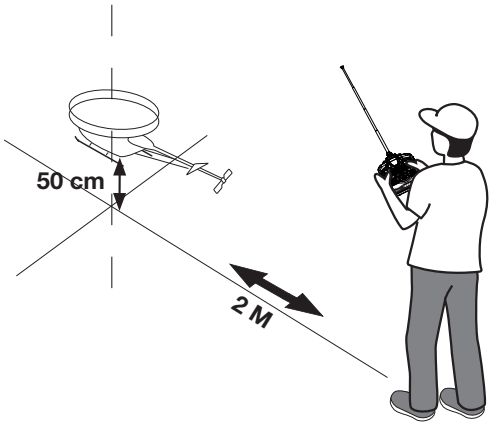
Wenn das LED auf der 4-1 Kontroller nicht festes Grün wird, überprüfen Sie die Drosselordnung auf die Fernlenkanlage. Die Gasknuppel und Gastrim immer nach unter stellen.

Die grüne LED zeigt an, dass alles bereit ist und die Drossel auf Null gestellt wird. Wenn die LED ROT leuchtet, ist die Voltage von die Antriebsakku zu niedrig und muss die Antriebsakku aufgeladen werden.

KNÜPPELBEWEGUNGEN

MODUS 1	MODUS 2	BEWEGUNG
Steigen - Senken		
Seitenruder		
		
Vorwarts - Ruckwarts		
Rollen		

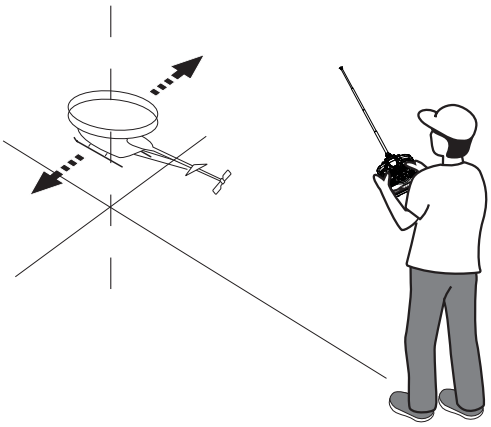
Steigen - Senken



MODE 1 MODE 2

Setzen Sie das Modell auf den Grund und stehen Sie hinter dem Modell, ungefähr 2 Meter vom Modell. Erhöhen Sie langsam die Drossel, bis das Modell anfangt auf zu heben. Konzentrieren Sie sich auf die Nase und halte das Heckrotor zu ihnen gerichtet.

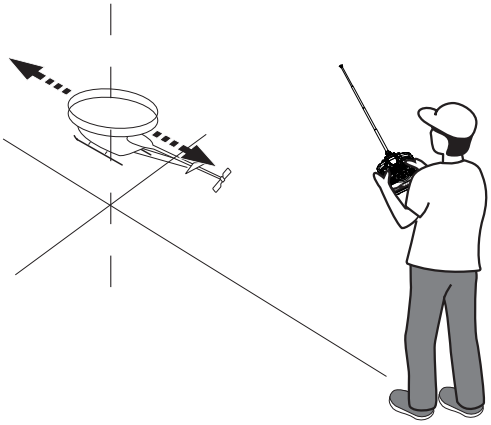
Rollen Links - Rechts



MODE 1 MODE 2

Wenn das Modell in schwebeflug ist, versuchen sie jetzt das Modell Rechts un Links zu bewegen. Nur geringfügige Eingänge sind erforderlich, das Modell zu verschieben.

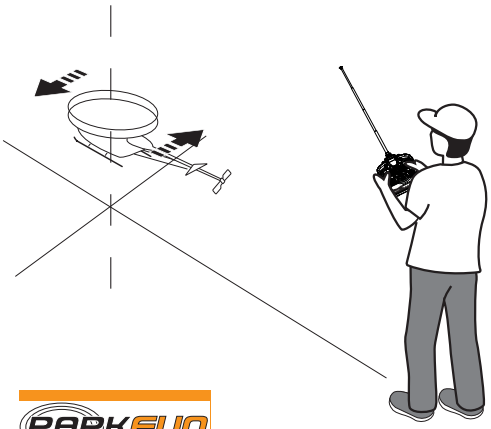
Vorwarts - Ruckwarts



MODE 1 MODE 2

Wenn das Modell in schwebeflug ist, versuchen sie jetzt das Modell Vorwarts und Ruckwarts zu bewegen. Nur geringfügige Eingänge sind erforderlich, das Modell zu verschieben.

Heckrotor Links - Rechts



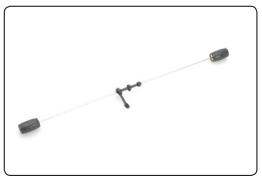
MODE 1 MODE 2

Wenn das Modell in schwebeflug ist, versuchen sie jetzt das Heckrotor um die achse zu bewegen. Nur geringfügige Eingänge sind erforderlich, das Modell zu verschieben.

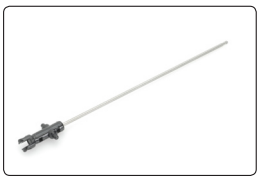
ERSATZTEILE

PF-130-SP-001
Hauptrotorblatter A (top) 2 St.

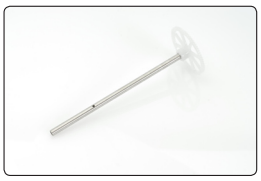
PF-130-SP-002
Hauptrotorblatter B (lower) 2 St



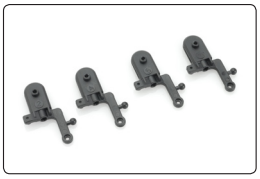
PF-130-SP-003
Stabilisator Stange Satz



PF-130-SP-004
Innen Hauptrotor Welle A



PF-130-SP-005
Zahnrader und aussen Welle



PF-130-SP-006
Hauptrotor Blatthalter 4 St

PF-130-SP-007
Hauptrotorwelle Halter

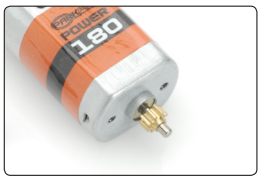
PF-130-SP-008
Taumelscheibe

PF-130-SP-009
Chassis

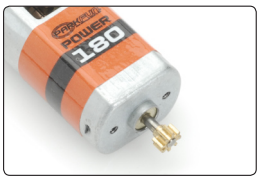
PF-130-SP-010
Zahnrader und stopper A

PF-130-SP-011
Kugellager halter

PF-130-SP-012
Steuer Lenksatz



PF-130-SP-013
E-Motor A

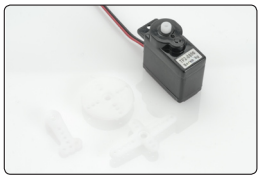


PF-130-SP-014
E-Motor B

PF-130-SP-015
Kugellager 4x8x3

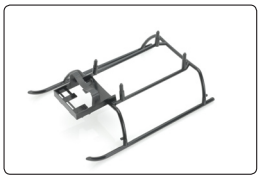
PF-130-SP-016
Kugellalger 2x6x3

PF-130-SP-017
Schraubensatz



PF-130-SP-019
Servo 1 St

PF-130-SP-024
Kufen Jet Ranger



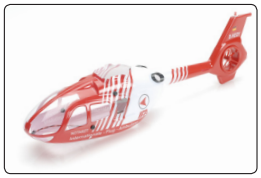
PF-130-SP-025
Kufen EC-135

PF-130-SP-026
Rumpf Satz Long Ranger TV4

PF-130-SP-027
Rumpf Satz Long Ranger

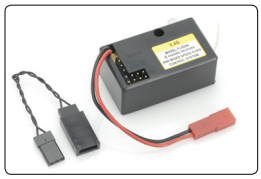
PF-130-SP-028
Rumpf Satz EC-135 Rot/Blau

PF-130-SP-029
Rumpf Satz EC-135 Rot/Schwarz



PF-130-SP-030
Rumpf Satz EC-135 Rot/Weiss

PF-402-24M1 *TX 2.4GHz mode1*
PF-402-24M2 *TX 2.4GHz mode2*



PF-130-SP-021
2.4 GHz 4in1 Kontroller

PF-130-SP-040-EU
Netzteil Adapter (EU)
PF-130-SP-040-UK
Netzteil Adapter (UK)
PF-130-SP-040-UL
Netzteil Adapter (UL)
PF-130-SP-040-AU
Netzteil Adapter (AU)
PF-130-SP-040-AR
Netzteil Adapter (AR)
PF-130-SP-040-SA
Netzteil Adapter (SA)

PF-130-022
Balance Ladegerät für 2 Zellen

PF-130-SP-020
Antriebsakku *Li-Po 7,4V - 900 mAh*

EU: Europe • UK: United Kingdom • UL: South America • AU: Australia • AR: Indonesia • SA: South Africa

UNIVERSAL POWER ENTERPRISES LTD

Declaration of conformity EC-R&TTE

Product:	AXIAL 3D model with 4CH radio transmitter
Intended Purpose:	Radio equipment for remote controlling of models
Equipment class:	2

Complies with the essential requirements of chapter 3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), when used for its intended purpose

Harmonised standards applied

ETSI EN 300 220-1 (2000) : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25MHz to 1000MHz frequency range with power levels ranging up to 500mW; Part1: Technical characteristics and test methods

ETSI EN 300 220-3 (2000) : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25MHz to 1000MHz frequency range with power levels ranging up to 500mW; Part3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R & TTE Directive

ETSI EN 301 489-1 (2004) : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1 : Common technical requirements

ETSI EN 301 489-3 (2002) : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3 : Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9KHz and 40GHz

HONG KONG, 03 Octobre 2008

S. Engelen
CEO

CE

UNIVERSAL POWER ENTERPRISES Ltd
2-6 GRANVILLE ROAD • ALBION PLAZA, 11/F, ROOM 1105 • TSIMSHATSUI, KOWLOON
HONG KONG

FUSION

PF-200--****

SCOUT

PF-205--****

SONIC 185

PF-210--****

www.parkfun-rc.com

PARKFUN
RADIO CONTROLLED ACTION & FUN